

## SIREMOBIL Iso-C 3D

**SP**

### **Abnahmeprüfprotokoll nach §16 der Röntgenverordnung**

3D-Funktion von mobilen C-Bogengeräten

Dem Betreiber zur Ablage ins Anlagenbuch und zur Übergabe an die Behörde  
übergeben.

© Siemens AG 2002

Weitergabe sowie Vervielfältigung  
dieser Unterlage, Verwertung und  
Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet,  
soweit nicht ausdrücklich zugestanden.  
Zuwiderhandlungen verpflichten zu  
Schadenersatz. Alle Rechte vorbe-  
halten, insbesondere für den Fall der  
Patenterteilung oder GM- Eintragung.

Kapitel	Seite	Rev.
alle	alle	02

### Unterlagenstatus

Diese Unterlage entspricht dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Anlagenlieferung.

Der Papierausdruck ist nicht vom Änderungsdienst erfasst.

Aktuelle Unterlagen können bei Ihrer zuständigen Siemens Niederlassung bestellt werden.

### Haftungsausschluss

Installation und Service der hier beschriebenen Geräte muss von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden, die entweder bei Siemens oder einem seiner verbundenen Unternehmen beschäftigt oder von dort autorisiert ist.

Monteure und andere Mitarbeiter, - die nicht bei Siemens oder beim technischen Dienst eines seiner verbundenen Unternehmen beschäftigt oder direkt damit verbunden sind - , werden angewiesen, vor dem Durchführen von Installations- oder Servicearbeiten die örtliche Niederlassung von Siemens oder seiner verbundenen Unternehmen zu kontaktieren.

Seite

Unterlagenstatus. . . . . 0 - 2

Haftungsausschluss . . . . . 0 - 2

## **1 3D-Funktion von C-Bogengeräten 1- 1**

Allgemeines . . . . . 1- 1

Anlagenübersicht . . . . . 1- 2

Sicherheits- und Einstellvorrichtungen . . . . . 1- 3

Dosis am BV-Eingang . . . . . 1- 3

Scan-Ablauf und 3D-Ortsauflösung . . . . . 1- 4

Genauigkeit der Laser-Strichlichtvisiere. . . . . 1- 5

Diese Seite wurde bewußt leer gelassen.

Bericht-Nr.: \_\_\_\_\_

## Prüfbericht der Abnahmeprüfung nach § 16 RöV

### Allgemeines

Betreiber der Röntgen-Einrichtung: \_\_\_\_\_

Hauptsächlicher Anwendungsort: \_\_\_\_\_

Inventar-Nr. : \_\_\_\_\_  
Röntgenanlagen-Nr. : \_\_\_\_\_  
Behördliche Kennzeichen : \_\_\_\_\_  
Wartungsvertrag : \_\_\_\_\_

Durchführung der Abnahmeprüfung SIEMENS AG, Medical Solutions  
Geschäftsstelle: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Prüfer vor Ort (beim Betreiber) Name: \_\_\_\_\_  
Datum: \_\_\_\_\_ Sign.: \_\_\_\_\_

In die Anlagenbedienung wurde :  
eingewiesen \_\_\_\_\_  
Auskunft über Anwendungsspektrum :  
erteilte \_\_\_\_\_

Anlaß der Abnahmeprüfung : \_\_\_\_\_

Das geprüfte System entspricht den diesbezüglich festgelegten Anforderungen:

Ja ☐ Nein ☐

Bemerkungen: \_\_\_\_\_

Anmerkung: Nicht zutreffendes mit "n.a." (nicht anwendbar) ausfüllen!

Bericht-Nr.: \_\_\_\_\_

**Anlagenübersicht**

SIREMOBIL bestehend aus:

Komponente	Bezeichnung	Sach-Nr.	Serien-Nr.
Grundgerät	_____	_____	_____
Strahler	_____	_____	_____
Blende	_____	_____	_____
Dosisflächenproduktmeßgerät	_____	_____	_____
Bildverstärker	_____	_____	_____
Bildwiedergabegerät 1	_____	_____	_____
Bildwiedergabegerät 2	_____	_____	_____
Bilddokumentationssystem	_____	_____	_____

Bemerkungen zur Anlage: \_\_\_\_\_

---

---

---

**Anmerkungen zur Abnahmeprüfung**

Dieser Prüfbericht ist ein Zusatzprotokoll zur Abnahmeprüfung des oben genannten mobilen C-Bogengerätes, die dokumentiert wurde im:

Prüfbericht Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

Die Auswertung des 3D-Bildes im Rahmen der Abnahmeprüfung erfolgt am Bildwiedergabegerät.

Typ: \_\_\_\_\_ Sach-Nr. \_\_\_\_\_ Serien-Nr. \_\_\_\_\_

Bemerkungen zur Abnahmeprüfung: \_\_\_\_\_

---

---

---

## Sicherheits- und Einstellvorrichtungen

	ja	nein
• Ist Testfahrt für den 3D-Ablauf vorhanden ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Wird Strahlung unterbrochen, wenn Ablauf mechanisch gestört oder blockiert wird ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ist Unterbrechung des Ablaufes/ der Strahlung bedienmässig möglich (Totmannschalter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sind Strichlichtvisiere zur Markierung des Isozentrum vorhanden ? (nur bei mobilen C-Bogenanlagen Pflicht)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkungen zur Abnahmeprüfung: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Dosis am BV-Eingang

Dosis/Bild $K_B$ : von der Prüfung der DR-Aufnahme übernommen				
Dosisstufe/ Programm		$U_a$	Dosis/Bild $K_B$	Grenzwert
min.		kV	( $\mu$ Gy)	$\leq 2 \mu$ Gy
max.		kV	( $\mu$ Gy)	$\leq 2 \mu$ Gy

  

Dosis/Scan: berechnete Werte			
Dosisstufe	Dosis/Bild	x Aufnahme-Anzahl *1	= Dosis/ Scan
min.	$\mu$ Gy	x min. Bilder/ Scan	= $\mu$ Gy
max.	$\mu$ Gy	x max. Bilder/ Scan	= $\mu$ Gy

\*1 zur Berechnung die anzuwählenden Bilder/Scan verwenden.

Bemerkungen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Scan-Ablauf und 3D-Ortsauflösung****Prüfbedingungen**

Fokus-BV-Abstand = \_\_\_\_\_ cm, Fokus-Systemachsen-Abstand = \_\_\_\_\_ cm

Brennfleck: \_\_\_\_\_; Filterwert: \_\_\_\_\_; Messfeld der Bel-Aut.: \_\_\_\_\_

Röhrenspannung= \_\_\_\_\_ kV, Dosisstufe/ Programm: \_\_\_\_\_

BV-Format = \_\_\_\_\_ cm; Blende max. geöffnet, auf BV-Format

Fensterwerte: \_\_\_\_\_

**Prüfmittel**

Schwächungskörper = \_\_\_\_\_ mm Cu, fokusnahe

Bleistrichtest, Typ \_\_\_\_\_; Nr.: \_\_\_\_\_; horizontal in Systemachse, 45° gedreht  
auf Lagerungsplatte ☐ , mittels Haltevorrichtung ☐

<b>Scan-Ablauf</b>	Scanwinkel (°)	Scanzeit (sec.)	Bild-Anzahl
erwartete Werte			
ermittelte Werte			
Abweichung in %			
Grenzwerte	± 2 %	± 10 %	± 2 %

Abweichung in % =  $\frac{\text{ermittelter Wert} - \text{erwarteter Wert}}{\text{erwarteter Wert}} \times 100$

<b>3D-Ortsauflösung</b>	visuell ermittelt = _____ LP/mm; ≥ 0,8 LP/mm
-------------------------	--

Bemerkungen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Genauigkeit der Laser-Strichlichtvisiere

### Prüfbedingungen

Senkrechter Strahlengang = Orbitalstellung 0°, Angulation 180°, BV unten.

### Prüfmittel

BV-Aufsatz mit Zentrierkreuz oder roter Fokuspunkt am Strahlenaustritt.  
Lineal oder Maßstab.

### Prüfablauf

- BV-Mitte mit Hilfe des Zentrierkreuzes markieren und Abweichung zum Laser-Lichtkreuz abmessen oder Abweichung des Laser-Lichtkreuzes zum roten Fokuspunkt am Strahlenaustritt abmessen.
- Abstand von BV-Oberfläche (Raster) zum horizontalen Laser-Lichtstrich abmessen und mit Soll-Mass = 346 mm vergleichen.

ermittelte Abweichungen von	Abweichung	Grenzwerte *1
Lichtkreuz zu BV-Mitte <input type="checkbox"/> oder Lichtkreuz zum Fokuspunkt <input type="checkbox"/>	mm	$\leq 18 \text{ mm}$
Lichtstrich zu Systemachse	mm	$\leq 12 \text{ mm}$

\*1 Die angegebenen Grenzwerte der Abweichung entsprechen 2 % bezogen auf den Fokus-Bildempfänger-Abstand bzw. den Fokus-Systemachsen-Abstand.

Bemerkungen: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Diese Seite wurde bewußt leer gelassen.